Mode d'emploi

ULTRASPORT

L'ULTRASON PROFESSIONNEL

Distribué par

SPORT-ELEC®
INSTITUT

31 rue du Val Breton - B.P.35 - 27520 BOURGTHEROULDE - FRANCE
Tél. 00 33 (0)2.32.96.50.50 - Fax. 00 33 (0)2.32.96.50.59

www.sport-elec.com - info@sport-elec.com

TABLE DES MATIERES

Chap.1 • PRÉSENTATION 2
Chap.2 • INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS 2
2.1 • Indications 2
2.2 • Contre-indications 2
2.3 • Précautions d'emploi 2

Chap.3 • FONCTIONNEMENT 3
3.1 • Façade de l'Ultrasport 3
3.2 • Alimentation 3
3.3 • Connexion de l'émetteur 3
3.4 • Mise sous tension de l'appareil 3
3.5 • Sélection du type de fonctionnement 3
3.5.1 • Programme 3
3.5.2 • Manuel 3
3.6 • Démarrer le traitement 3
3.7 • Réglage de la puissance 3
3.8 • Arrêt du traitement 4
3.9 • Eteindre l'appareil 4

Chap.4 • TECHNIQUES D'APPLICATION 4
4.1 • Méthode par contact direct 4
4.2 • Méthode par contact indirect 4
4.3 • Variation de la puissance 4
4.4 • Séances 4

Chap.5 • PROGRAMMES PREDEFINIS 5

Chap.6 • ALIMENTATION 5
6.1 • Recharge de la batterie 6
6.2 • Changement de la batterie 6
6.3 • Précautions d'emploi 6

Chap.7 • ENTRETIEN 6
7.1 • Emetteur 6
7.2 • Appareil et câble d'alimentation 6
7.3 • Entretien et retour SAV 7

Chap.8 • AVERTISSEMENTS 7

Chap.9 • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 8
9.1 • Alimentation 8
9.2 • Caractéristiques de sortie 8
9.3 • Autres caractéristiques 8
9.4 • Règlementations 8

Chap.10 • ACCESSOIRES FOURNIS D'ORIGINE ET OPTIONS 8
10.1 • Accessoires fournis avec ll'Ultrasport 8
10.2 • Options et consommables 8

LIRE ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI AVANT TOUTE UTILISATION

L'appareil ULTRASPORT est conforme aux normes suivantes :
CE 0476
L'Appareil est marqué CE Medical

Chap 1 • PRESENTATION

ULTRASPORT est un dispositif qui génère des ultrasons avec des paramètres spécifiques pour le traitement des pathologies les plus communes. Outre l'éfficacité, ULTRASPORT garantie fiabilité pour longtemps et sécurité élévée selon les Normes actuelles pour les dispositifs électro-médicaux.
L'utilisation de l'ULTRASPORT a été étudiée pour simplifier le plus possible l'accès des utilisateurs aux applications des traitements.
Les programmes de l'ULTRASPORT contiennent un groupe de protocoles spécifiques pour la thérapie des patients. Les paramètres étudiés depuis longtemps dans le champ médical et vérifiés dans de nombreuses applications effectuées dans les centres les plus importants de physiothérapie, de rééducation et d'esthétique. En outre, l'ULTRASPORT peut aussi fonctionner manuellement avec des paramètres libres réglables par l'utilisateur pour personnaliser les traitements et adapter la thérapie au patient pendant les séances.
L'ULTRASPORT offre des applications spécifiques et universelles pour tous les opérateurs dans le champ médical, de physiothérapie et d'esthétique. L'appareil peut être utilisé dans les hôpitaux, les centres de physiothérapie et de rééducation, et d'esthétique.
En cas de prescription médicale et d'utilisation sous contrôle d'un médecin, il est possible d'utiliser ULTRASPORT à domicile par le patient, après l'apprentissage des modalités thérapeutiques et des séances à effectuer.

Chap 2 • INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

2.1 • Indications

Les ultrasons sont indiqués pour le pathologies suivantes:
Arthrite et périarthrite - arthrose - cicatrisations - contractures, élongations et déchirures musculaires - douleurs - inflammations - oedèmes - contusions - osteite - periostite - tendinites.

2.2 • Contre-indications

Les ultrasons présentent les mêmes contre-indications que les thérapies physiques agissant par la production endogène de chaleur :
Ostéoporose dégénérative - présence de prothèse et fragments métalliques - veines variqueuses - thromboses et thrombophlébites aiguës - arteriopathies - hémoragies - règles - néoplasies - tuberculose - processus inflammatoires aigus - lésions cutanées - altérations de la sensibilité.

Ne pas appliquer les ultrasons sur les parties suivantes : tissus spécialisés (métaphyse fertile, testicules, ovaires) peuvent être endommagés ; évitez l'emploi sur la zone cardiaque et notamment en présence d'appareils électromécaniques (stimulateur cardiaque) car les ultrasons peuvent causer des dommages permanents à ces mêmes appareils.
Les applications ne peuvent pas être faites à proximité des globes oculaires et du ventre (utérus, abdomen / zone lombaire) en cas de grossesse, en considération du risque de cavitation, même en cas de dosage correct.

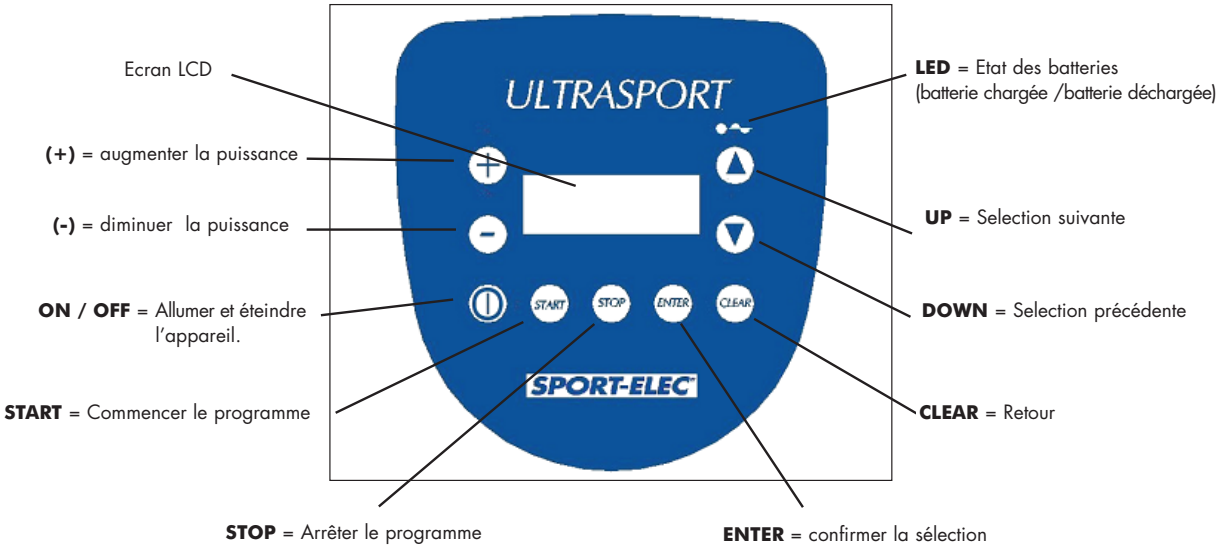
2.3 • Précautions d'emploi

Prenez des précautions particulières en cas d'application sur le rachis des patients, en considération des dommages possibles à la moelle épinière.
La présence de prothèses articulaires et de dispositifs de synthèse métallique pose des problèmes, car ils peuvent absorber une quantité supérieure d'ultrasons et, par conséquent, se détériorer ou causer des dommages aux tissus adjacents.

NOTE : Le recours à cette thérapie physique est déconseillé pour le traitement des pathologies de l'âge adolescent et des enfants en bas-âge (ex. cartilages fertiles de conjugaison).

Chap 3 • FONCTIONNEMENT

3.1 • Façade de l'Ultrasport



Attention : lire attentivement les contre-indications et consulter un médecin avant toute application.

3.2 • Alimentation

Connecter le câble d'alimentation dans la sortie postérieure de l'appareil et sur une prise de secteur 220V avec masse à terre. Ne pas connecter le cable quand l'appareil est sous batterie.

3.3 • Connection des émetteurs

Connecter le branchement du câble de la tète dans la sortie postérieure de l'appareil. Pour insérer le branchement le tourner de sorte que les connections coincident avec la sortie et visser jusqu'à la fin pour bien fixer le câble.

3.4 • Mise en marche de l'appareil

Pour mettre l'Ultrasport en marche, appuyer sur l'interrupteur (ON/OFF) de l'appareil.

3.5 • Sélection du type de fonctionnement

Choisir le type de fonctionnement avec les touches UP/DOWN :
Programmes - protocoles prédéfinis avec paramètres fixes;
Manuel - mode libre avec paramètres réglables.
Confirmer par ENTER.

3.5.1 • Programme

Sélectionner le programme avec les touches UP/DOWN et confirmer par ENTER

3.5.2 • Manuel

Régler chaque valeur des paramètres avec les touches (+)/(-) et confirmer par ENTER.

3.6 • Démarrer le traitement

Presser START pour commencer le traitement avec l'ULTRASPORT.

3.7 • Reglage de la puissance

La puissance d'émission est prédéfinie dans les programmes mais il est possible de la régler par les touches (+)/(–). L'accroissement minimum de puissance est de 0,1 W/cm2 et la puissance maximum est de 3,0 W/cm2.
NOTE : en cas de douleur ou d'augmentation excessive de la température de la zone à traiter, il faut diminuer l'intensité par la touche - ou interrompre immédiatement la thérapie en appuyant sur STOP.

3.8 • Arrêt du traitement

Le traitement s'interrompt automatiquement quand le Timer arrive à 0 (zero) avec le signal acoustique; si on veut interrompre avant, presser la touche (PAUSE), pour continuer presser (START); pour terminer presser (STOP).

ATTENTION : après chaque utilisation de la tète, enlever le gel avec un mouchoir de papier et nettoyer la tète avec un chiffon humide.

3.9 • Eteindre l'appareil

Presser la touche (0) sur l'interrupteur postérieur ON/OFF.

Chap 4 • TECHNIQUES D'APPLICATION

4.1 • Methode par contact direct

Par cette technique la tête entre directement en contact avec la peau à l'aide d'un moyen qui assure l'adhérence parfaite entre les deux surfaces (ex. gel pour ultrasons).

Par contact direct, la tête peut être :

- fixe : pour traiter une surface réduite en maintenant la tète fixée sur la zone à traiter avec une main ou par le bras mécanique (non fourni) qui permet à l'opérateur de s'occuper d'autres patients jusqu'à la fin du programme;
- mobile : pour traiter une surface plus grande, par de petits mouvements d'aller et retour ou circulaires sur toute la partie à traiter. Cette technique est utilisée pour le traitement des surfaces planes et régulières de grandes dimensions.

NOTA : si la surface à traiter est de très petite dimension et/ou difficile à atteindre, il convient d'utiliser une tête plus petite (non fournie).

ATTENTION : ne pas appliquer la tête sans gel par ultrason.

NOTA : chaque fois qu' on utilise le gel, nettoyer la tète avec un chiffon humide additionné d'eau et de liquide nettoyant.

4.2 • Methode par contact indirect

Pour la méthode indirecte, interposer entre la tête et la peau un moyen de transmission des ondes ultrasoniques (en général de l'eau) qui permet d'uniformiser le nombre de vibrations arrivant sur la peau; cette méthode est utilisée pour le traitement des zones à surface irrégulière (mains, pieds), difficiles à atteindre et qui n'assurent pas l'adhérence parfaite entre les deux surfaces (tête et peau). Pour l'application, utiliser une cuvette assez profonde et pleine d'eau, en immergeant entièrement la partie du corps à traiter et la tête de l'émetteur; orienter la surface plate de la tête vers la zone concernée, à 10 ou 15 cm environ et commencer la thérapie.

4.3 • Variation de la puissance

La thérapie dépend du réglage de la puissance, qui change en base au type d'application, la zone à traiter, la profondeur du tissu intéressé et la durée de la séance. La puissance est prédéfinie dans les programmes mémorisés, mais peut être modifiée pendant la séance.

NOTA : si nécessaire, la puissance peut changer selon la technique utilisée : par exemple diminuer pour les traitements fixes et augmenter pour les applications mobiles et indirectes.

ATTENTION : en cas d'échauffement élévé ou de douleur dans la zone traitée du patient, diminuer la puissance avec la touche (-) ou interrompre le traitement avec la touche STOP.

4.4 • Séances

Le patient doit ètre en position relaxée (détendu penché ou sur le dos selon la zone à traiter) pendant toute la durée du programme; si nécessaire, c'est possible aussi en position assise.

Le nombre de séances, leur fréquence et la durée de la thérapie doivent être prescrits et contrôlés par un médecin ou physiothérapeute. Le plan conseillé, en général, est :

- pathologies aigues : applications quotidiennes jusqu'à la disparition ou diminution appréciable de la douleur et de la limitation fonctionnelle ;
- pathologies chroniques : applications tous les deux-trois jours initialement, puis quotidiennes jusqu'à la disparition ou diminution appréciable de la douleur et de la limitation fonctionnelle.

ATTENTION : dans chaque cas, si après 10 à 20 séances le problème persiste, consulter un médecin spécialisé.

Pour appliquer l'ultrasonthérapie, suivre la prescription médicale.

Chap 5 • PROGRAMMES PREDEFINIS

L'ULTRASPORT a 40 programmes prédéfinis visualisés dans le tableau suivant :

	PATHOLOGIE	FREQUENCE(HZ)	MODULATION(%)	PUISSANCE (W/CM2)	Durée (min)
1	RETARD CONSOLIDATION OSSEUSE	1	100	1,5	10
2	ATROPHIE OSSEUSE	1	100	2,0	10
3	CALLO OSSEUX	1	100	2,5	8
4	PERIOSTITE	1	100	1,0	8
5	ARTHRITE	1	100	1,5	10
6	ARTHROSE	1	100	2,0	12
7	RIDIDITE ARTICULAIRE	1	100	2,5	12
8	ENTORSE SUPERFICIELLE	3	100	1,0	8
9	ENTORSE PROFONDE	1	100	2,0	12
10	LOMBALGIE	1	100	1,5	10
11	SCIATIQUE	1	100	2,0	12
12	MIALGIE	1	100	1,2	10
13	SPASMES MUSCULAIRES	1	100	1,5	6
14	DECHIRURE MUSCULAIRE	1	100	1,5	8
15	CONTRACTURE	1	100	2,0	10
16	OEDEME	1	100	1,5	8
17	CONTUSION	1	100	1,5	10
18	TENDINITE AIGUE	1	100	2,0	12
19	TENDINITE CHRONIQUE	3	50	1,0	8
20	CANAL CARPIEN	3	50	1,5	10
21	EPICONDYLITE	3	50	1,0	8
22	PERIARTHRITE	3	50	1,2	10
23	BURSITE	1	100	1,5	10
24	CICATRISATION	1	100	1,2	10
25	DOULEUR AIGUE SUPERIEURE	3	50	1,0	10
26	DOULEUR AIGUE PROFONDE	3	50	1,0	8
27	DOULEUR CHRONIQUE SUPERIEURE	1	100	1,5	10
28	DOULEUR CHRONIQUE PROFONDE	3	50	1,5	10
29	CELLULITE LOCALISEE MOLLE	1	100	2,0	12
30	CELLULITE LOCALISEE COMPACTE	3	100	2,0	15
31	CELLULITE DIFFUSE MOLLE	3	100	2,5	20
32	CELLULITE DIFFUSE COMPACTE	3	100	2,5	25
33	DRAINAGE LYMPHATIQUE LOCALISÉ	3	100	3,0	30
34	DRAINAGE LYMPHATIQUE DIFUS	3	100	2,0	15
35	AMINCISSEMENT LOCAL	3	100	2,5	20
36	AMINCISSEMENT DIFUS	3	100	2,5	20
37	NEVRALGIE DE LA TÊTE	3	100	3,0	30
38	ACNE	3	50	1,0	8
39	GRANULOMES	3	50	1,0	4
40	VERRUES	3	50	1,5	8

Chap 6 • ALIMENTATION

ULTRASPORT a une double alimentation : 230V 50Hz (connecter à une prise de secteur 230V avec une borne de terre) et une batterie interne rechargeable avec une autonomie de quelques heures pour une utilisation moyenne. L'autonomie change en fonction des programmes utilisés et la puissance appliquée.

6.1 • Recharge de la batterie

Pour recharger la batterie de l'ULTRASPORT, connecter le cable d'alimentation à l'appareil et sur le secteur. La recharge marche, que l'appareil soit éteint ou allumé. Laisser en charge au moins 2-3 heures ; pour une recharge complète, il faut 10 à12 heures environ. Pour un usage fréquent, on conseille de laisser en charge l'ULTRASPORT toutes les nuits. La batterie n'a pas effet mémoire, on conseille de la recharger souvent aussi en cas d'utilisation peu fréquente (hebdomadaire/mensuel). Recharger la batterie tout de suite dès que le voyant de charge devient rouge.

ATTENTION: ne pas laisser la batterie déchargée longtemps; si le niveau de charge est trop bas la batterie est endommagée et il est nécessaire de la faire remplacer par le SAV.

6.2 • Changement de la batterie

La substitution de la batterie est nécessaire quand il est impossible de terminer 1-2 traitements aprés une recharge complète. Contacter le distributeur ou un S.A.V. autorisé SPORT-ELEC® Institut.

ATTENTION: ne jamais inverser la polarité des liaisons de la batterie sous peine de la destruction des circuits électroniques.

6.3 • Précautions d'emploi

- Ne jetez pas la batterie usée aux ordures, mais remettez-la au personnel autorisé pour l'élimination.
- N'ouvrez pas la batterie et ne la jetez pas au feu.
- Ne court-circuitez pas les bornes.
- Evitez de provoquer des étincelles ou des flammes au-dessus ou autour de la batterie.
- En cas de fuite du produit contenu dans la batterie et si celui-ci entre en contact avec la peau ou les vêtements, lavez immédiatement avec de l'eau. En cas de contact avec les yeux, lavez abondamment avec de l'eau et consultez immédiatement un médecin.

Chap 7 • ENTRETIEN

Exécuter un entretien périodique sur l'appareil et les accessoires pour garder un fonctionnement optimal pour longtemps.

NOTE : avant d'effectuer l'entretien et le nettoyage de votre appareil, ***il est impératif*** d'éteindre et de débranchez l'alimentation du secteur.

Avant chaque utilisation il est nécessaire de :

- Contrôler l'état d'usure de l'isolation (boîtier et câbles). Si ces parties sont endommagées, même partiellement, faites-les remplacer immédiatement.
- Contrôler que l'appareil et les câbles électriques ne soient pas dans un endroit humide, ni à proximité d'une source d'eau.
- Contrôler que les câbles ne soient ni pliés, ni roulés.

7.1 • Emetteur

L'emetteur et son câble de connexion doivent être périodiquement contrôlés pour s'assurer qu'il n'y a pas de fissure dans laquelle le liquide conducteur (eau, gel) puisse s'infiltrer; la tête doit être nettoyée avec un chiffon humide après chaque application.

NOTE : *Utilisez la tête avec précaution.* Une mauvaise utilisation peut endommager les performances et les caractéristiques de l'appareil.

La tête de traitement doit être réparé par des personnes habilité à cet effet. Une mauvaise manipulation peut endommager l'appareil. Dans ce cas, cela annulerait la garantie de votre appareil.

Pour éviter cela, il est préférable d'envoyer votre appareil au Centre S.A.V du fabricant ou au S.A.V de SPORT-ELEC® Institut.

NOTE : N'utilisez jamais de dissolvants, de détergents, de solutions agressives ou de liquides inflammables pour le nettoyage de votre appareil ainsi que des accessoires. Cela endommagerait votre appareil et mettrait fin à la garantie.

7.2 • Appareil et câble d'alimentation

Nettoyer le câble d'alimentation et de l'appareil avec un chiffon humide; ne pas utiliser de liquide car les câbles ne sont pas protegés au niveau des connecteurs (IP20).

7.3 • Entretien et retour SAV

Controler périodiquement l'état des connections et du câble d'alimentation avant son branchement à l'appareil et sur le secteur. S'il est endommagé, même partiellement, effectuer immédiatement la substitution avec un câble du mème type.

Effectuer l'entretien immédiat prés de SPORT-ELEC® Institut ou près d'un personnel autorisé si :

- l'appareil a été soumis aux sollicitations externes mécaniques comme une chute grave ;
- l'appareil a été soumis à une source de chaleur intense ;
- du liquide a pénétré à l'intérieur de l'appareil ;
- le câble d'alimentation, le récipient ou autres parties de l'appareil sont endommagés, cassés ou manquants ;
- la fonctionnalité de l'appareil paraît altérée.

ATTENTION :Pour la sécurité, il est recommandé de ne pas utiliser d'accessoires, d'une autre marque que ceux fournis avec l'appareil.
La fréquence d'entretien, de contrôle fonctionnel et de vérification de correspondance aux règles de sûreté EN60601-1 pour les dispositif medicaux, à exécuter avec du secur-tester, est annuelle. La vie de l'instrument est garantie par le fabriquant si l'entretien est effectué régulièrement.
NOTE : on recommande d'effectuer les contrôles près de SPORT-ELEC® Institut ou près d'un personnel spécialisé et autorisé. L'appareil peut être envoyé directement aux laboratoires SPORT-ELEC® Institut ou remis au distributeur.

Centre S.A.V.:

SPORT-ELEC® Institut
31 rue du Val Breton, B.P.35 - 27520 BOURGTHEROULDE - FRANCE
Tel : (33) 2.32.96.50.50 - Fax : (33) 2.32.96.50.59
info@sport-elec.com

Chap 8 • AVERTISSEMENTS

• Utiliser toujours la tête fournie avec l'appareil ; en cas de substitution, il est nécessaire de régler l'appareil avec la nouvelle tête.
• Porter une attention spéciale dans l'emploi de la tête pour ne pas compromettre l'efficacité du traitement.
• Utiliser seulement l'appareil avec des installations électriques conformes aux Règles de sécurité actuelles.
• Il est interit d'utiliser l'appareil prés d'un liquide, car ses entrées ne sont pas protégées (protection IP20)
• Il est déconseillé d'utiliser l'appareil prés de téléphones mobiles (les maintenir à quelque mètre de distance).
• Opérer en proximité, par exemple à 1 mètre, d'un appareil pour thérapie à ondes courtes ou micro-ondes peut produire l'instabilité de l'emission.
• Ne pas utilider sur le patient simultanément l'ULTRASPORT et un appareil chirurgical HF, pour éviter tout danger pour le patient et pour l'appareil.
• L'instrument fonctionne normalement si le milieu est maintenu à une température comprise entre les 5° et les 40° C avec de l'humidité inférieure au 80%. Les mêmes conditions doivent être maintenues pendant le transport et le stockage.
• En cas de mauvais fonctionnement et de panne, il est conseillé d'envoyer l'instrument exclusivement au centre SAV de SPORT-ELEC® Institut.
• On recommende de ne pas operer prés de substance inflammables.
• Ne pas utiliser de gel ni d'accessoires différents de ceux fournis avec l'appareil.
• Il est très important d'informer le patient sur le type de sensation à percevoir pendant la thérapie, pour intervenir immédiatement, en interrompant la séance par les commandes de l'instrument ou en enlevant la tête, si la perception n'est pas correcte.
• Si la puissance ou son réglage causent un échauffement élevé ou une douleur sur la zone traitée, il est nécessaire de réduire l'intensité du traitement immédiatement ou éventuellement interrompre l'application.
• Ne pas laisser à la portée des enfants.

Chap 9 • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

9.1 • Alimentation

- Alimentation: 230V~50Hz
- Alimentation interne: 2x batteries rechargeables Pb gel 12V-2,2Ah

9.2 • Caracteristiques de sortie

- Puissance max (P): 3,0 W/cm2
- Frequences (f): 1 MHz et 3 MHz
- Modulation: ON/OFF (10, 20, ... , 100%)

9.3 • Autres caracteristiques

- Dimensions: 30 x 24 x 15(h) cm
- Poids: 2,5 Kg environ
- Classe: II
- Type: BF
- Classification de l'entrée des liquides: IP20
- Sûreté en présence de gaz anesthétiques inflammables: ce n'est pas de catégorie AP ou APG
- Appareil pour fonctionnement: continu

9.4 • Construit selon les règles :

- EN 60601-1 (1998) – Appareils electromedicaux: Normes Generales pour la securité
- EN 60601-1-2 (1998) – Règle collatérale: Compatibilité électromagnétique - Prescriptions et preuves
- EN 60601-1-4 (1994) – Règle collatérale: Systèmes électromédicaux programmables
- EN 60601-2-5 (2001) – Appareils électromédicaux: règles spéciales pour la sûreté des appareillages de ultrasonthéapie

Chap 10 • ACCESSOIRES FOURNIS D'ORIGINE ET OPTIONS

10.1 • Accessoires fournis avec ULTRASPORT

- 1 appareil Ultrasport
- 1 câble d'alimentation
- 1 émetteur (1/3 MHz Ø 50 mm)
- 1 gel ultrason
- 1 mode d'emploi
- 1 mallette de transport

10.2 • Options et consommables

- émetteurs
- gel ultrason
- câble d'alimentation

GARANTIE

L'appareil ULTRASPORT (numéro de série .....), bénéficie d'une garantie de 5 ans contre tous défauts de production et de matériel ayant été produit avec des matériaux de première qualité. Sa fabrication a été soignée dans les moindres détails. La garantie débute à la date d'achat, la facture faisant foi.
En conséquence SPORT-ELEC® Institut réparera et remplacera l'appareil en cas d'appareil défectueux durant la période de garantie.
La garantie couvre le changement des parties défectueuses et le coût de la main d'oeuvre.
SPORT-ELEC® Institut n'assume pas de responsabilité dans le cas où l'appareil aurait été démonté par une autre personne que le fabricant ou SPORT-ELEC® Institut.
La garantie ne rentre pas en compte si la cause de la panne résulte d'une catastrophes naturelles, de chocs mécaniques, de défauts dans l'installation électrique, d'une négligence d'entretien, d'une mauvaise utilisation, d'un usage abusif de l'appareil, d'un entretien ou d'une réparation de l'appareil effectuées par du personnel que celui du fabricant ou de SPORT-ELEC® Institut.